

<b>Normen und Vorschriften für Früchte</b>	<b>3</b>
Grundsätze und Empfehlungen für die Einlagerung von ab Baum vorsortiertem Obst Ausgabe 1990 / Überarbeitet 1997	<b>3.1.2</b>

## Grundsätzliches

Ab Baum vorsortiertes Obst:

- direkt vom Baum abgelesen
- sofort bei der Ernte grob vorsortiert
- rasche Ablieferung im Herbst an den Lagerhalter zur sofortigen Einlagerung (Ernte-Kühlager max. 24/36 Std.)

Um diese Punkte zu erfüllen, bedarf es:

- optimaler Produktionsvoraussetzungen
- einer sorgfältigen Erntearbeit
- einer echten Partnerschaft zwischen Produktion und Abnehmerhandel.

Die Annahme von ab Baum vorsortiertem Obst im Herbst ermöglicht dem Lagerhalter, die Einlagerung rascher abzuwickeln und die Sortierarbeit auf die Wintermonate zu verlegen. Reduktion der Lagerverluste und Einsparen von unnötigen Kosten für die Lagerung von Ausschussobst.

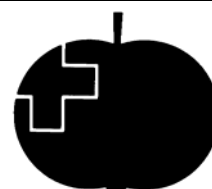
Dem Produzenten fallen hohe Sortierkosten weg, da das Vorsortieren das sofortige Ausscheiden des Ausschusses, verbunden mit geringerem Transportvolumen, zur Folge hat. Stabilere Preise.

## Zweck des Systems

**Rasche Einlagerung ab Baum => bessere Lagervoraussetzungen => bessere Qualität bis in die Sommervormonate => besserer Absatz**

SCHWEIZERISCHER OBSTVERBAND  
FRUIT-UNION SUISSE  
ASSOCIAZIONE SVIZZERA FRUTTA

Baarerstrasse 88, 6302 Zug / Telefon 041 / 728 68 68 / Telefax 041 / 728 68 00



# Voraussetzungen zur Produktion von ab Baum vorsortiertem Obst

Die natürlichen und kulturtechnischen Gegebenheiten entscheiden, ob sich das Obst zur Lagerung eignet oder nicht.

## **Geeignet zur Einlagerung:**

- Obstanlagen, die im Vollertrag stehen und über die Jahre ausgeglichene und regelmässige Erträge abwerfen.

## **Ungeeignet zur Einlagerung:**

- Obst von jungen und alten Bäumen
- Obst mit Anzeichen für Stippe und Glasigkeit
- Obst von schwach behangenen Bäumen
- zu stark gedüngtes Obst, vor allem mit Stickstoff
- Obst von wahllos gemischten Unterlagen.

Die üblichen Pflegemassnahmen wie Schnitt, Pflanzenschutz, Düngung usw. sind in optimaler Art und Weise miteinander zu kombinieren, um einwandfreies, ab Baum vorsortiertes Obst zur Einlagerung zu erhalten.

## **Anforderungen**

- Grob vorsortierte Posten dürfen nicht mehr als 10% Industrie-, Most- und Ausschussobst enthalten.
- pro Produzent, pro Apfelsorte, pro Ablieferungstermin: möglichst grosse Mengen bereitstellen, damit die CA-Räume innert nützlicher Frist mit Früchten einheitlicher Art gefüllt und geschlossen werden können.
- Einheitlichkeit und Ausgeglichenheit im Reifegrad, in der Färbung und Grösse (Minimal- und Maximalgrösse beachten).
- einheitlicher Verwendungszweck der angelieferten Posten:  
CA-Lager - konventionelles Lager - kurzfristige Lagerung - Direktkonsum.

## **Ernte**

- Absprache des Erntezeitpunktes zwischen Produzent und Abnehmer.
- Vorsortieren während dem Pflücken. Folgende Früchte sind dabei auszuscheiden:
  - zu kleine und übergrosse Früchte,
  - unreife und überreife Früchte,
  - Früchte mit Insektenfrass,
  - angefaulte oder mit anderen Schäden behaftete, das heisst nicht in Kl. I oder II gehörende Früchte, deformierte Früchte.
- Ausgeglichenheit: Ein ausgeglichener Posten - mittelgrosse Früchte - weist auf Lagerfähigkeit hin. Es dürfen also im gleichen Posten weder extrem grosse noch extrem kleine, weder extrem grüne noch extrem reife Früchte vorhanden sein.
- Gestaffelt pflücken.
- Für die CA-Lagerung vor allem Früchte des ersten Pflückganges liefern.
- Sofortiges Abliefern bereitstehender Posten in möglichst grossen Mengen.
- Instruktion und Überwachung der eigenen Hilfskräfte.
- Art und Weise der Ablieferung mit dem Abnehmer festlegen.

# Beurteilungsgrundlagen zur Bestimmung des Verwendungszweckes von ab Baum vorsortiertem Obst

Um das angelieferte Obst beurteilen und nach den verschiedenen Verwendungszwecken einreihen zu können, sind folgende Positionen zu berücksichtigen und zu werten:

## 1. Vollentwicklung

Die natürliche Ausbildung der Fruchtform, der Grundfarbe, der Hautbeschaffenheit und der Farbe des Fruchtfleisches charakterisieren den Stand der Vollentwicklung.

Gesamteindruck:

Massgebend ist das Zusammenspiel der Merkmale. Die einzelnen Faktoren dürfen nicht überbewertet werden, sondern es zählt die Gesamtheit der Frucht für die Beurteilung der Vollentwicklung. Neben den nachstehend umschriebenen Merkmalen ist auch auf sortentypischen Geschmack zu achten. Nur Früchte, die ein sortentypisches, ausgeglichenes Verhältnis an Zucker und Säure aufweisen, gelten als vollentwickelt.

Sorte	Fruchtform	Grundfarbe	Hautbeschaffenheit	Fruchtfleisch
Boskoop	Kelchgrube sehr weit und tief	dem vollausgebildeten Typ entsprechend, nicht blaugrün	Lentizellen an der Kelchhälfte der Frucht nicht weisslich, sondern genügend verkorkt	hell, nicht grünlich
Roter Boskoop	Wie gewöhnlicher Boskoop! Früchte mit grünlichbraunen Hautpartien, anstelle einer klar ausgeprägten roten Deckfarbe, sind meistens unterentwickelt. Diese sind sehr streng auszusortieren und als Ausschuss zu betrachten.			
Glockenapfel	walzenförmig, kelchwärts breitbleibend, Kelchgrube weit und tief	weder grasgrün noch milchig weiss	ohne Lentizellenschäden. Nur netzartig feine Berostung toleriert. Klebrige oder "gehämmerte" Früchte auf Bor-mangelschäden kontrollieren.	crème-weiss, nicht grünlich, nicht glasig
Gloster	walzenförmig, kelchwärts eingezogen, Kelchgrube tief	grün-gelblich aufgehellt	viele, deutlich sichtbare Lentizellen	grünlich weiss
Golden Delicious	Kelchpartie breit, Kelchgrube weit und tief, schlecht entwickelte (zuge-spitzt) sind nicht to-leriert	für CA-Lagerung: gelblich aufge-hellt mit betonter Grüntönung (Farb-stufe 4/5)  für konventionelles Kühlhaus: gelblich mit Grün-ton (Farbstufe 5)  für Herbstkonsum oder 1-2 Monate Lagerung; gelblich (Farbstufe 5/6)	Lentizellen in der Kelch-partie verkorkt, weit auseinanderstehend und wenig zahlreich pro cm <sup>2</sup> (unter 30)	gelblich, knackig, saftig, weder ab-norm hart noch überreif und weich

Sorte	Fruchtform	Grundfarbe	Hautbeschaffenheit	Fruchtfleisch
Idared	Kelchgrube weit und tief	genügend aufgehellt		nicht grünfleischig
Jonagold	Kelchgrube tief	grün-gelblich aufgehellt		gelblich, saftig
Jonathan	Kelchpartie breit, Kelchgrube weit und tief	aufgehellt, grün-gelb	sortentypische, praktisch unsichtbare Berostung ist zugelassen. Früchte mit Spot sind als Lagerware auszuscheiden	crème-weiss nicht grünlich, nicht glasig
Maigold	Kelchpartie breit, Kelchgrube weit und tief	aufgehellt, nicht blaugrün	glatte Hautbeschaffenheit	bis gelblich, nicht grünfleischig, nicht glasig

## 2. Reifegrad

Der Reifegrad ist entscheidend für die zu erwartenden Lagerungsaussichten. Ungenügend reife Früchte sind oft zu klein, weisen einen faden Geschmack auf und haben zu wenig Deckfarbe. Überreife Früchte sind ebenfalls ungeeignet zur Lagerung.

### Grundregel für den Produzenten:

- Früchte müssen im richtigen Baumreifestadium gepflückt werden (weder unreif noch überreif).
- Für gute und haltbare Lagerware darf der Baumreifegrad nicht zu weit fortgeschritten sein.
- Früchte, die sofort in den Konsum gehen, müssen am Baum gut ausgereift sein.

### Grundregel für den Handel:

- Die ersten Obstanlieferungen gehören ins Kühlhaus.
- Die gegen Saisonende angelieferten Äpfel gehören in den Direktkonsum (siehe Dispositionen über Ernte und Ablieferung).

## 3. Lageraussichten

Um eine optimale Lageraussicht zu erreichen, müssen die folgenden massgebenden Kriterien

- Anforderung an die Früchte (Vollenwicklung/Reifegrad)
- Produktionstechnik
- Obstübernahme

optimal miteinander kombiniert werden.

# Obstübernahme/Durchführung

- Stichprobe jeder einzelnen Produzentenanlieferung.
- Umfang der Stichprobe nach der Beschaffenheit des Postens richten.
- Stichprobenergebnisse in einem Übernahmerapport festhalten (Formulare SOV).
- Klare Kennzeichnung jedes Produzentenpostens nicht nur bei der Übernahme, sondern auch im Lagerraum.
- Dem Produzenten nur Kl. I und II aufgrund der Stichprobe bezahlen, keine Vergütung für Ausschuss (Industrie- und/oder Mostobst).
- Posten, die mehr als 10% Most-, Industrie- und Ausschussobst aufweisen, sind vor der Einlagerung durchzusortieren.

# Behandlung des Obstes bei der Auslagerung

- Bevor das Obst sortiert oder abgepackt wird, muss es während mindestens 3 Tagen "ausgelüftet" werden (Druckschäden).
- Weitere 4 Tage sind notwendig, damit die Kohlensäure voll aus der Frucht ausweichen kann (Geschmacksbeeinträchtigung, Hautbräune).
- Die SOV-Normen können auf begangene Fehler bei der Einlagerung, die bei der Auslagerung zu Tage treten, keine Rücksicht nehmen. Die Eingangs- und Auslagerungskontrolle von ab Baum vorsortiertem Obst hat durch den verantwortlichen betriebseigenen Kontrolleur mit eventueller Unterstützung eines SOV-Inspektors zu erfolgen.

# Gute gegenseitige Information

Information des Lagerhalters durch den Produzenten:

- mutmassliche Erntemenge,
- während der Vegetationsperiode eingetretene Veränderungen: Hagelschäden, wesentlicher Gewichtszuwachs oder wesentliche Gewichtsabnahme, sonstige Vorkommnisse.

Information des Produzenten durch den Lagerhalter:

- Interne Betriebsregelungen, die den Produzenten treffen, z.B. Abholzeiten.
- Resultat der Auslagerung, eventuell verbunden mit einer Besichtigung und Aussprache über die positiven und negativen Feststellungen während der verflorenen Kampagne.
- Weicht das Auslagerungsergebnis wesentlich von den Angaben im Übernahmerapport ab und können die festgestellten Mängel mit Sicherheit auf begangene Fehler in der Produktion zurückgeführt werden, so ist der betreffende Produzent zu einer Besichtigung der Ware und zu einer Aussprache einzuladen.